Deutscher Bundestag
8. Wahlperiode

Drucksache 8/3216

28. 09. 79

Sachgebiet 7

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Lenzer, Dr. Probst, Pfeifer, Benz, Engelsberger, Gerstein, Dr. Hubrig, Dr. Riesenhuber, Dr. Freiherr Spies von Büllesheim, Dr. Laufs, Pfeffermann, Dr. Stavenhagen, Frau Dr. Walz und der Fraktion der CDU/CSU
– Drucksache 8/3160 –

Programme zur Förderung von technischer Kommunikation, Datenverarbeitung und Informationstechnik

Der Bundesminister für Forschung und Technologie – 411 – 5901 – 55/79 – hat mit Schreiben vom 27. September 1979 die Kleine Anfrage im Einvernehmen mit dem Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen und dem Bundesminister für Wirtschaft wie folgt beantwortet:

1. Welche nachweisbaren Erfolge hat das 3. Datenverarbeitungsprogramm bezüglich der Innovationstiefe der deutschen DV-Hersteller gebracht?

Die Innovationstiefe ist naturgemäß bei solchen Computer-Herstellern am größten, die eine eigene Bauelemententwicklung und -fertigung sowie größere Forschungs- und Entwicklungslabors haben.

Die Kleinrechnerhersteller, die in der Regel keine eigene Bauelementefertigung betreiben, benutzen aus wirtschaftlichen Gründen überwiegend Standardbausteine, wie sie im internationalen Markt verfügbar sind. Ihre Leistungsfähigkeit liegt in der Systemkonzeption und Systementwicklung sowie im kreativen Vertrieb ihrer Produkte. Es darf nicht verwundern, wenn Kleinrechnerhersteller nicht nur Bauelemente, sondern auch andere Systemkomponenten einkaufen oder in Lizenz fertigen. Dies ist oft ökonomischer als es Eigenentwicklungen wären, weil die Preisvorteile großer Stückzahlen der Zulieferer genutzt werden. Dieses Verhalten verlangt von den Klein-

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Tel. 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, 5300 Bonn 2, Postfach 2008 21
Bonn-Bad Godesberg, Herderstr. 56, Tel. (02221) 36 35 51

rechnerherstellern eine genaue Kenntnis des Zuliefermarktes und es verlangt die Fähigkeit, vorgefundene Komponenten in die eigenen Systeme zu integrieren. Die damit verbundene technologische Leistung wird oftmals unterschätzt. Sie ist aber gerade die Stärke der innovationsreichen und schnell auf Markterfordernisse reagierenden Hersteller.

Mehrere Kleinrechnerhersteller stützen sich im Prozessorkern auf Mikroprozessoren und ganze Bausteinfamilien ab. Dabei mußten sie, obwohl sie diese Komponenten nicht selbst fertigen, die Technik hochintegrierter Bauelemente und ihre Programmierung beherrschen lernen. Um ihre Produktidentität zu wahren, haben sie unterschiedliche Techniken entwickelt, um die Benutzerschnittstellen weitestgehend nach eigenen Vorstellungen gestalten zu können.

Wesentliche Fortschritte sind auch auf dem Gebiet der Software erreicht worden. Bei der Entwicklung von Betriebssystemen wird heute auch schon im Kleinrechner-Bereich von Systemimplementierungswerkzeugen Gebrauch gemacht. Bei der Produktion von Anwendungssoftware werden zunehmend Generatorsysteme eingesetzt. Auf dem erreichten Stand der Softwaretechnologie werden die Firmen weiter aufbauen müssen, um auch in Zukunft wirtschaftlich anbieten zu können.

2. Die Bundesregierung hat mit dem 3. Datenverarbeitungsprogramm eine deutliche Schwerpunktverschiebung von der Großtechnologie zu kleinen Systemen und Anwendungsprojekten vorgenommen. Wie groß ist diese Schwerpunktverschiebung in absoluten Zahlen und prozentualen Anteilen an der gesamten Förderung im DV-Programm?

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Struktur der Industriefördermaßnahmen. Um das Bild zu vervollständigen, sind auch die Mittel für Technologieentwicklungen aufgeführt. Bei ihnen handelt es sich im wesentlichen um Grundlagen- und Vorentwicklungen, die sowohl den großen wie auch den kleinen Rechnern zuzuordnen sind. Die angegebenen Prozentzahlen betreffen das Verhältnis von großen zu kleinen Rechnern. Während im ersten und zweiten Datenverarbeitungsprogramm die Förderung größerer Rechner etwa im Verhältnis 3 : 1 die Förderung der Kleinrechner überwog, überwiegt im dritten Datenverarbeitungsprogramm die Förderung von Kleinrechnern und Terminals. Nach den derzeitigen Planungen wird die Verteilung für das Jahr 1979 bei 35 v. H. für die Y-Linie der Siemens AG und bei 65 v. H. für Kleinrechner und Endgeräte liegen.

Tabelle 2 zeigt die Gesamtstruktur der drei DV-Programme. Hierbei wird deutlich

— die Betonung der Ausbildung ab dem zweiten Programm,

— der steigende Anteil für Anwendung und

— der abnehmende Anteil für DV-Systeme.

Der Anteil der GMD ist ungefähr gleichbleibend.

3. Inwieweit beeinträchtigt der heute noch vorhandene Anteil ausländischer, vornehmlich amerikanischer oder japanischer Hardware-Produkte in deutschen DV-Systemen nach Auffassung der Bundesregierung die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie auf diesem Gebiet, und inwieweit verfestigt dies ihre Abhängigkeit?

Ausländische Komponenten in den Produkten deutscher DV-Hersteller kommen überwiegend aus den USA. Es sind in aller Regel Standardprodukte, die die amerikanischen Firmen anbieten. Sie beeinflussen die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Hersteller weniger durch ihre funktionellen Eigenschaften als durch ihren Preis. Der niedrige Preis hat aber auch Vorteile, denn es handelt sich fast immer um solche Komponenten, die erst bei großen Stückzahlen wirtschaftlich gefertigt werden können. Große Stückzahlen werden aber erst erreicht, wenn solche Komponenten in die Systeme mehrerer Hersteller Eingang finden können.

Um Abhängigkeiten zu vermeiden, wählen die deutschen Hersteller vorzugsweise solche Komponenten aus, für die es mehr als nur einen Lieferanten gibt. Dies ist vor allem bei standardisierten Bauelementen und Komponenten der Fall. Die deutschen Bauelementehersteller haben durch gezielte Zusammenarbeit mit US-Firmen ihre Position ausbauen können.

In dem Maße, wie immer mehr Funktionen und Strukturelemente auf integrierten Bauelementen vereinigt werden, nimmt das Bedürfnis der Gerätehersteller zu, auf die Gestaltung der Bauelemente Einfluß zu nehmen, oder zumindest Teile der Entwicklung selbst zu übernehmen. Die Bundesregierung fördert deshalb mit Nachdruck die Entwicklung elektronischer Bauelemente mit dem Ziel eines wettbewerbsfähigen Angebotes deutscher Bauelementhersteller.

4. Welche Firmen sind bisher über die Deutsche Bundespost in das seit zwei Jahren laufende Programm „Technische Kommunikation" einbezogen worden, sowohl insgesamt als auch speziell für den Bereich der Endgeräte?

An den vom Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen finanzierten Projekten des Programms Technische Kommunikation (Einsatz optischer Nachrichtenübertragungstechnik im Fernmeldenetz der Deutschen Bundespost, Untersuchungen zur Digitalisierung der Fernmeldeortsnetze, Bildschirmtext-Zentralen) wurden die Firmen AEG-Telefunken, Siemens AG, Standard-Elektrik-Lorenz, TEKADE-Felten und Guilleaume und Telefonbau und Normalzeit beteiligt. Im Bereich der Endgeräte wurden keine Entwicklungen finanziert, hier sind auch weiterhin keine Maßnahmen des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen vorgesehen.

5. Welche Möglichkeiten sieht die Bundesregierung zur Unterstützung der Vermarktung der von ihr geförderten Technologie aus den Bereichen Kommunikation, Informationstechnik und Datenverarbeitung im Hinblick auf Entwicklungsländer?

Produkte der Datenverarbeitung benötigen ein hohes Maß an Kundenunterstützung durch den Hersteller, Wartung, Hilfen

bei der Programmherstellung, Fehlerbeseitigung und Beratung setzen ein dichtes Service-Netz voraus. Auch darf nicht verkannt werden, daß die Datenverarbeitung nicht einfach mit den für den deutschen Markt geschriebenen Programmen in Entwicklungsländern eingesetzt werden kann. Die vorhandenen Programme müssen umgeschrieben werden, um den andersartigen Gepflogenheiten und organisatorischen und rechtlichen Randbedingungen gerecht zu werden. Der Export in Entwicklungsländer ist deshalb mit ganz erheblichen Investitionen verbunden, die vor allem die Finanzkraft der kleineren Hersteller überfordern würden. So sind die Exportbestrebungen deutscher Hersteller zunächst auf solche Märkte gerichtet, deren technische und personelle Infrastruktur bessere Chancen verspricht. Dies sind industrialisierte Länder und Schwellenländer.

Es gibt kein besonderes Instrumentarium für die Förderung des Exportes deutscher Waren in Entwicklungsländer. Das umfangreiche Maßnahmenbündel zur Entwicklungspolitik hat zum Ziel, den Entwicklungsländern zu helfen, die dort benötigte Infrastruktur aufzubauen. In der Regel schreiben die Entwicklungsländer technische Beschaffungen weltweit aus. Der Export deutscher Firmen hat deshalb vor allem dann eine Chance, wenn die Angebote unserer Industrie international wettbewerbsfähig sind. Die Förderungsmaßnahmen des 3. DV-Programms bei Herstellern mit Basis in der Bundesrepublik Deutschland verfolgen das Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen.

Die Beteiligung von deutschen Firmen am Auf- und Ausbau der fernmeldetechnischen Infrastruktur in Entwicklungsländern ist nicht nur eine Frage der technischen Leistungsfähigkeit der infrage kommenden Lieferfirmen, sondern in gleichem Maße eine Frage der Gesamtkonditionen, z. B. der den Entwicklungsländern angebotenen Zahlungsmodalitäten.

Häufig fehlt es den Entwicklungsländern an fachkundigen Planungskräften. Daher hat die Deutsche Bundespost die Gründung der Deutschen Telepost Consulting GmbH (Detecon) initiiert, die durch Übernahme von Planungs- und Beratungsaufträgen mit dazu beitragen soll, die Voraussetzungen für den Ausbau der Fernmeldeinfrastruktur in den Entwicklungsländern zu verbessern.

Tabelle 1

Struktur der bereitgestellten Förderungsmittel für DV-Systeme und Technologien	1. DV-Programm Mio DM	Anteil an a) + b) in v. H.	2. DV-Programm Mio DM	Anteil an a) + b) in v. H.	3. DV-Programm Mio DM	Anteil an a) + b) in v. H.
a) große und mittlere Universalrechner (Hardware und Systemsoftware)	122	79	297	74	170	46
b) Kleinrechner, Prozeßrechner, Minicomputer und Endgeräte (Hardware und Systemsoftware)	33	21	105	26	200	54
c) Technologieentwicklungen für a) und b) (an Hochschulen, Forschungseinrichtungen und bei Herstellern)	90		315		148	
Summe	245		717		518	

Tabelle 2

Struktur der aus den einzelnen DV-Programmen insgesamt bereitgestellten Mittel	1. DV-Programm Mio DM	Anteil am Programm in v. H.	2. DV-Programm Mio DM	Anteil am Programm in v. H.	3. DV-Programm Mio DM	Anteil am Programm in v. H.
Aufbaumaßnahmen an Hochschulen und Ausbildung	42,5	12	389	21	260	18
Anwendungen	30	9	570	31	487	34
DV-Systeme und -Technologien	245	70	717	40	527	37
GMD	33	9	136	8	151	11
Programm insgesamt:	350,5	100	1812	100	1425	100